

- внедрить обработку почвы путем создания микроповышений на площадях с временным или постоянным избыточным переувлажнением, чтобы избежать вымокания саженцев;

- в ряде случаев с соответствующими лесорастительными условиями предлагается заменить тяжелый плуг ПЛП-135 в агрегате с ТТ-4 на более легкий и производительный ПКЛ-70 в агрегате с ТДТ-55 и с меньшими эксплуатационными затратами;

- внедрить разные схемы смешения пород, например С-Е-С-Е, для того чтобы снизить повреждение лесных культур лесом;

- производить в сроки агротехнические и лесоводственные уходы за лесными культурами, а также мероприятия, способствующие повышению приживаемости, сохранности и лучшему росту культур, – это оправка, которая заключается в освобождении саженцев от опавшей листвы и навала травянистой растительности, глубокое рыхление междурядий [4].

Предложенные нами рекомендации позволят повысить качество лесокультурного производства.

Библиографический список

1. Проект освоения лесов лесного участка, переданного ГОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет» в постоянное (бессрочное) пользование для образовательной и научной деятельности в Северском участковом лесничестве ГУСО «Билимбаевское лесничество».

2. Журнал лесных культур Северского участкового лесничества Билимбаевского лесничества.

3. Отчеты по лесовосстановлению 2010-2016 гг. Северского участкового лесничества Билимбаевского лесничества.

4. Лесные культуры (Нуреева): [Электронный ресурс]. URL: <https://studfiles.net/preview/5814640/page:3/>

УДК 338.49

Студ. О.В. Кюршеева
Рук. Д.А. Лукин
УГЛТУ, Екатеринбург

ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА СТАДИОНА «ГАЗОВИК» В г. ОРЕНБУРГЕ

Строительство современного стадиона в г. Оренбурге обсуждалось уже на протяжении нескольких лет. Еще большую актуальность эта тема

приобретает в связи с проведением в России Чемпионата мира (ЧМ) по футболу в 2018 г. Ну, а на сегодняшний день в России практически отсутствуют современные спортивные сооружения. Если говорить применительно к футболу, самой популярной командной игре на планете, то в стране есть всего лишь 4 спортивных арены, отвечающих современным требованиям.

Возникает следующий вопрос: Оренбургу нужен новый стадион, тем более перед оренбургским клубом будет стоять задача через 2–3 года попасть в Еврокубки. Некоторые считают, что строительство стадиона в современных условиях – это лишняя трата средств. С этим, скорее всего, не согласятся газовики, ведь их предприятия ежегодно выплачивают миллиардные налоговые выплаты в различные бюджеты региона, создают тысячи рабочих мест для оренбуржцев и отчасти являются градообразующими. Более того, для строительства будут задействованы дополнительные рабочие места, в подтрибунных помещениях по аналогии с «Ареной Химки» будут размещены различные спортивные и торговые объекты. Новый стадион сможет значительно улучшить инфраструктуру Северо-Восточного района г. Оренбурга [1].

Делаем вывод, что футбольный стадион только увеличивает темп и уровень жизни оренбуржцев. Но его расположение – вот к чему до сих пор есть вопросы [2].

Вы задавались вопросом, почему при планировании ориентации футбольного поля на европейских стадионах в подавляющем большинстве случаев выбирают ориентацию по оси север – юг?

Ответ банален – при подобной ориентации вечерами, когда в цивилизованных чемпионатах играется подавляющее большинство игр, заходящее солнце не слепит глаза одной из команд больше, чем другой. По этой же причине основной позицией для большинства камер телеведущих становится западная (она же главная, для зрителей наиболее престижная) трибуна, ведь в этом случае возможность засветок солнечными лучами камер сведена к минимуму [2].

Конечно, степень «тенизации» поля – вещь сугубо индивидуальная, зависит как от географических координат самого стадиона, так и от факта наличия крыши, а в случае наличия оной – от ее высоты и геометрического размера ее светового пятна. Спросите агронома, что есть идеальная крыша в его понимании, и он ответит, что лучше ее не было бы вообще да и сам стадион лучше было бы развернуть по линии восток – запад, чтобы света и воздуха было по максимуму.

Но против подобного грудью встанут уже сами бродкастеры, которые в случае отсутствия теневого козырька в виде крыши и/или ориентации восток – запад получают телевизионную картинку одной половины поля, зали-

той яркими солнечными лучами, а второй, находящейся в тени. А при такой динамичной игре, как футбол, электроника даже самых продвинутых ТВ-камер просто не успевает подстроить контраст под разную освещенность, вот и приходится зрителям самим догадываться, что же происходит 3–5 с на поле после перевода мяча на ее темную сторону.

Поэтому и говорится во всех стадионных справочниках, что отклонение от оси север – юг особенно важно свести к минимуму (отклонение от этой оси не должно превышать 15°), если стадион и поле лишены крыши. Но на стадионе «Газовик» значительное отклонение от этой оси. Это определено тем, что по бокам он ограничен двумя трассами: одна из них регионального значения и направляется прямо в аэропорт [3].

Вторая самая главная проблема – стадион должен размещаться на достаточно просторной территории для того, чтобы обеспечить безопасное прохождение и свободную циркуляцию людских потоков, а также работу обслуживающей техники. Если прибытие зрителей на стадион обычно значительно растянуто во времени, что предотвращает излишнюю толчею у турникетов, большинство зрителей старается покинуть стадион одновременно, что требует значительно большего свободного пространства. Наличие достаточных площадей участка также позволит расширить или перестроить стадион в будущем. Многие знаменитые стадионы мира расположены в зонах плотной застройки с дорогами, зданиями и каналами, прилегающими к ним со всех сторон. Возможности их реконструкции и перестройки ограничены размерами объекта, и такую ситуацию допускать нежелательно. Просторная строительная площадка снижает вероятность того, что от неё придется отказаться через какое-то время или даже немедленно из-за невозможности выполнить какие-то неучтенные ранее требования к проекту. Большие площадки также увеличивают возможность размещения необходимых мест для парковок, потребность в которых есть и значительная, так как приезжать на общественном транспорте практически за город можно только на одном маршруте местного назначения. В этом случае очень важным становится большое количество удобных выездов на главные дороги и скоростные автомагистрали, которые тоже отсутствуют. В идеальном случае стадион располагается в центре города, с хорошим доступом к сети общественного транспорта, главным дорогам и автомагистралям, с местами для парковки, которые используются и в те дни, когда матчей нет. Это уменьшает вероятность того, что большая парковка будет использоваться всего 100–200 ч в год. Стадион, претендующий на проведение международных турниров и матчей, будет более привлекателен для организаторов, если неподалеку имеются отели, торговые зоны и по крайней мере один международный аэропорт. Из всего списка объектов, которые должны быть, имеется только аэропорт в 67 км от стадиона [2].

Чтобы реально оценить, насколько предполагаемая площадка под стадион отвечает требованиям, предъявляемым к транспорту, рекомендуется еще до принятия окончательного решения привлечь специалистов-планировщиков / инженеров. Развитие транспортной инфраструктуры требует больших затрат. Предполагается, что окончательное решение о расположении стадиона должно зависеть от того, как близко он находится к уже существующей транспортной инфраструктуре (железные дороги, автобусы, такси – наземные и водные, и аэропорт) [3].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что стадион «Газовик» имел бы возможность принять ЧМ 2018 и по вместимости стадиона и по его инновационным разработкам. Именно расположение стадиона с качеством его газона и посещаемостью зрителей, к сожалению, помешало оренбуржцам радоваться грандиозному празднику спорта воочию [1].

Библиографический список

1. Урал56.ру [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ural56.ru/news/529638/> (дата обращения 17.10.2017).
2. Футбольные стадионы [Электронный ресурс]. URL: http://resources.fifa.com/mm/document/tournament/competition/01/37/17/76/r_sb2010_stadium_book_ganz.pdf (дата обращения 17.10.2017).
3. Футбольные стадионы. Общие требования [Электронный ресурс]. URL: https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwiTiorXwbnXAhXkCJoKHaWkBMMQFggrMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.mronw.ru%2Fdownload%2Fdocs%2Fcommittee%2Ffootball_st_demand.doc&usg=AOvVaw0J9ZngKq0fXDiV4F0V9OUe (дата обращения 17.10.2017).

УДК 630.233

Студ. Е.А. Лавринов, Л.И. Динмухаметов
Рук. Л.П. Абрамова
УГЛТУ, Екатеринбург

АНАЛИЗ ЕСТЕСТВЕННОГО ВОЗОБНОВЛЕНИЯ В НАСАЖДЕНИЯХ ГКУ «УЧАЛИНСКОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО» РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Естественное возобновление – большая лесоводственная задача, так как промышленность Российской Федерации в большей мере ориентирована на получение и переработку древесины хвойных пород, поэтому необходимо